

КОРЕКЦІЯ КОМБІНОВАНОЇ ДІЇ ГІПОКСІЇ ТА НЕСПРИЯТЛИВИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ СУМЩИНИ НА КІСТКИ СКЕЛЕТА ПРЕПАРАТОМ «КАЛЬЦІЙ ДЗ - НІКОМЕД»

*Ануфрієва Д.О., студ. 1-го курсу, Кияненко В., студ. 4-го курсу
Науковий керівник – канд. мед.наук, асист. Гортинська О.М.
СумДУ, медичний інститут, кафедра патоморфології*

Для вивчення особливостей будови та росту кісток скелета в умовах екології Сумської області на фоні загальної гіпоксії організму та спроби корекції виявлених змін був проведений експеримент на щурах-самцях 2-х місячного віку. Тварини були поділені на 3 серії по 30 щурів в кожній. Першу серію склали інтактні тварини. Тварин другої серії на фоні гіпоксії затравлювали солями Zn, Cr та Pb в дозах, що містяться в водоймах Шосткінського району та опромінювали в дозі 0,2 Гр протягом місяця. Третій серії тварин додатково до умов другої серії вводили «Кальцій ДЗ-Нікомед» в якості коректора. Після закінчення експерименту тварин забивали та вивчали структуру компактної і губчастої кісткової тканини та будову епіфізарного хряща в строки 1 день, 1, 2, 3 та 4 тижні.

У другої серії тварин помітні значні зміни як компактної, так і губчастої речовини у вигляді потоншення кісткових балок (на 29,7%) та їх хаотичному розташуванні, уповільнення перебудови кісткової речовини, появи первинних остеонів та численних порожнин резорбції. Епіфізарний хрящ представлений хаотичним скупченням клітин без фігур мітозу. Більшість морфометричних показників значно відстають від контролю. Причому в період реадaptaції майже не відбувається поновлення кістки.

Застосування препарату «Кальцій ДЗ-Нікомед» дозволило зменшити негативний вплив комбінації несприятливих чинників. Через 1 день та 1 тиждень помітне деяке потоншення балок спонгіози (до 12,3%), наявність первинних остеонів та поодиноких зон мозаїчного забарвлення. Через 3 та 4 тижні всі зазначені зміни зазнають зворотнього розвитку і структурні та морфометричні показники не відрізняються від контрольної групи.